



TITLE:

ブリューミンのコンビナート論における廃物問題 - ブリューミン『資本主義的コンビナート化』の検討を中心に -

AUTHOR(S):

吉田, 文和

---

CITATION:

吉田, 文和. ブリューミンのコンビナート論における廃物問題 - ブリューミン『資本主義的コンビナート化』の検討を中心に -. 経済論叢 1978, 121(3): 129-150

ISSUE DATE:

1978-03

URL:

<https://doi.org/10.14989/133726>

RIGHT:

# 經濟論叢

第 121 卷 第 3 号

---

日本におけるモンテスキュー研究……………木 崎 喜 代 治 1

ブリュエミンのコンビナート論

における廃物問題……………吉 田 文 和 26

労働力の価値と欲望問題……………神 谷 明 48

労働力価値の変動の歴史的 analysis および

労働力価値の下限の計測……………小 川 和 憲 67

---

昭和 53 年 3 月

京 都 大 學 經 濟 學 會

# ブリューミンのコンビナート論における廃物問題

——ブリューミン『資本主義的コンビナート化』の検討を中心に——

吉 田 文 和

## は じ め に

本稿は、「コンビナートと公害」分析の準備作業として、今日においてもコンビナート論の古典の位置を占めている、イ・ゲ・ブリューミン『資本主義的コンビナート化』<sup>1)</sup>における廃物問題の分析を、前稿<sup>2)</sup>で提起した「不変資本充用上の節約」視点から検討することを課題としている。

周知のとおり、現代日本の公害の多くは、臨海重化学工業コンビナートにお

1) イ・ゲ・ブリューミン(И. Г. Блюмин) 著『資本主義的コンビナート化』(*Капиталистическое комбинирование*)は1934年ソ連で出版され、1937年松崎敏太郎氏によって『多角形企業論』として邦訳された。『多角形企業論』という邦訳題名は、原語からいっても、内容からみても不適切であり、『資本主義的コンビナート化』が適当であろう。松崎氏の邦訳は当時として大変苦勞されたものであるが、急がれたものであるためか、誤訳が多く、日本語としても意味不明部分がある。本稿では、原書に当りなおし、訳語を変えた部分がある。原書利用にあたり、安井恒則氏に御世話になった。また、訳出にあたり、中江幸雄氏に御世話になった。記して感謝する次第である。

なお、ブリューミンは、1897年に生まれ、1959年に死去したソ連の経済学史家であり、主に近代経済学批判を専門領域としていた。著書として以下のものがある。*Субъективная школа в буржуазной политической экономии*, 1928 (『ブルジョア経済学における主観学派』)。 *Очерки современной буржуазной теоретической экономии. К характеристике социального направления*, 1930 (『現代ブルジョア理論経済学概説, 社会的傾向の性格規定のために』)。 Д. Розенберг, *История политической экономии*, 1940 (『経済学説史』, 邦訳あり) の一部執筆。 *Критика современной буржуазной политической экономии Англии*, 1953 (『イギリス現代ブルジョア経済学批判』)。 *Очерки современной буржуазной политической экономии США*, 1956 (『アメリカ現代ブルジョア経済学概説』)。 *Кризис современной буржуазной политической экономии*, 1959 (『現代ブルジョア経済学の危機』)。 邦訳は平館、宮崎『近代経済学の再検討』1961年)。 *История экономических учений*, 1961 (『経済学説史』)。 *Критика буржуазной политической экономии* Т. 1-3, 1962-1963 (『ブルジョア経済学批判』)。

2) 拙稿, 「不変資本充用上の節約」の位置と構成, 『経済論叢』第117巻第5, 6号, 1976年。

いて発生している。このため、「コンビナートと公害」の理論的分析は公害論と技術論の重要な課題となっているが、今日まで十分な成果が得られたとは必ずしもいい難く、この問題についての先駆的業績である、ブリューミンのコンビナート論が、多くの論者によってかなり恣意的に、無批判に引用されている状況である。

そこで、本稿ではとりあえず、ブリューミンのコンビナート論における廃物についての理論問題に焦点をあてて検討し、コンビナートの本質規定、形成論理の問題については後日を期することにした。

まずはじめに、『資本主義的コンビナート化』における主要な分析対象が原料総合利用コンビナートであり、有名なコンビナートの三段階論は、段階規定というよりも、本質的に論理規定であることをあきらかにし、原料総合利用コンビナートにおいては、原料総合利用にもかかわらず、いかに廃物を排出するか、という資本主義的コンビナートの基本問題に対して、ブリューミンは問題意識を示していないことをあきらかにする。

つぎに、この原因として、ブリューミン理論における廃物利用の分析を検討し、その分析が素材と経済的形態規定を正しく統一できず、素材分析に偏り、経済的形態規定を不十分にしか考察していないこと、さらに、廃物利用における「二つの節約」、「廃物の再利用」と「廃物を出さないようにする節約」の理解が一面的であることを示したのち、以上のような偏向をもたらし方法論的問題として、均衡論的偏向が存在していることを指摘する。そして、以上の結語として、ブリューミン理論における「コンビナートと公害」論を検討し、筆者の積極的見解をのべることにしたい。

## I 論理規定としてのコンビナートの三形態論

従来、ブリューミンのコンビナートの三形態論が、コンビナート分類の定説として、とりあつかわれてきた。しかし、ブリューミンの所説を子細に検討すればあきらかなように、この三形態論は、発達段階による区分であると同時に、

論理的に単純なものから複雑なものをあらわしている。

第2章「コンビナート化の諸形態」第2節「コンビナート発達の諸段階」の総括部分においてつぎのようにのべている。

「コンビナート化は三つの形態で実現する。すなわち、(イ)基本的原料の連続的加工に基づくコンビナート化、(ロ)廃物(отход)の利用に基づくコンビナート化、(ハ)原料の総合利用に基づくコンビナート化、である。各々のちにくる形態は、その前の形態の発展をあらわしている。その各々のちにくる形態は、その前の形態の基礎上で発達し、その前の形態を消滅させず、それを包含する。廃物(отход)の利用が基礎的役割を演じているコンビナートが、その内部に基本的原料加工の連続する個々の段階の存在を排除しないことはあきらかである。全く同様に、原料の総合利用に基づくコンビナート化において、各種の廃物(отход)のあらゆる利用形態が極めて広汎に発達している。」<sup>3)</sup>

このように、原料の総合利用に基づくコンビナートを表象において、論理的により単純なものに分解して、(イ)から(ロ)、(ロ)から(ハ)へと再構成するものとなっている。すなわち、(ハ)原料の総合利用コンビナートは、廃物の利用が基礎的役割を演じており、(ロ)廃物の利用に基づくコンビナートが(ハ)の基礎にある。この(ロ)を分析すると、そのなかに基本的原料加工の連続する個々の段階の存在を包含している。したがって、(ロ)の基礎には(イ)が存在する<sup>4)</sup>。

この立場から、コンビナートの段階規定と部門的形態を分析した第2章「コンビナート化の諸形態」は、主に原料総合利用コンビナートを事例としてとりあげ検討している。

以上のように、ブリューミンにあっては、原料の総合利用に基づくコンビナートが表象・分析対象として存在しており、資本主義的コンビナート化が原料、副産物の総合利用コンビナートにあっても、廃物を排出するという問題所在、

3) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 75, 邦訳, 前掲書, 119ページ。傍点は引用者。

4) この点を強調した論文として、堀江英一「結合企業の重層性」『経済論叢』第108巻第1号, 1971年。

さらに、その根拠を素材と経済的形態規定を統一して分析するという視角は、はじめから問題意識としてきわめて希薄なものとなっている。この点がブリューミンの廃物問題のあつかいをみる上で前提となる問題である<sup>5)</sup>。

それでは、つぎに、この原因となり、あるいは、この結果となっているブリューミンのコンビナート論における廃物問題の分析を検討しよう。

## II 廃物利用の経済的形態規定の不充分性

『資本主義的コンビナート化』における廃物問題分析は、一言でいえば、素材分析に偏り、経済的形態規定が不充分であり、とくに「不変資本充用上の節約」、利潤率、生産費低下の視点が欠如していることが特徴となっている。つぎに、ブリューミンの記述に沿って、①生産の連続性と廃物利用、②生産の集積と廃物の大量性論、③廃物利用技術分析、④廃物利用と原料価格低下、競争激化、⑤動力廃物利用、⑥鉍滓利用問題に整理し、検討しよう。

### ① 生産の連続性と廃物利用

『資本主義的コンビナート化』緒論において、廃物の化学的性質から生産の連続性を説明して、つぎのようにのべている。

「多数の廃物 (отход) は、すぐさま加工されなければならない。でなければそれは失われる。後の場合 (化学的加工……引用者) においては、連続性が (単に原料加工の際に労働の生産力を高めるという条件だけではなく)、原料加工そのものための条件を創出する。……とくに——冶金業 (そこでは、それがきわめて大規模に達した) におけるコンビナート化の進展のための技術的諸前提の創出において、極めて大きな役割を演じたのは、マルクスにより指摘された生産諸過程の急速化である」<sup>6)</sup>。

そして、『資本論』第2巻第2篇「資本の回転」第13章「生産期間」におけ

5) この点に関連して、宮川宗弘氏のつぎの指摘が参考となる。「このブリューミンの観点——原料の総合的利用——は彼がコンビナートについてのレーニンの指摘から出発しながら、じつは彼の属する社会主義経済における当時の生産のあり方、国民的資源の有効的利用といった観点をも反映しているようにみえる。」(『コンビナートの基本的性格と成立の条件』『立教経済学』第16巻第2号、1962年、83ページ。)

6) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 10, 邦訳、前掲書、12ページ。

る鉄生産の例が引用されている<sup>7)</sup>。しかし、引用された『資本論』は、資本の回転の「生産期間」短縮の例として、鉄生産の技術変化をとりあげ、素材分析と経済的形態規定分析を統一しておこなっているのである。しかし、『資本主義的コンビナート化』は、「資本の回転」には言及せず、廃物の化学的性質のみから生産の連続性を直接導き出している。すなわち、素材分析のみで、経済的形態規定なしで生産の連続性を説明しているのである。このように、『資本論』を引用する際も、原典における位置づけを無視して引用することが、『資本主義的コンビナート化』には特徴的である。このことは、つぎの、生産の集積と廃物の大量性論においても同様である。

## ② 生産の集積と廃物の大量性論

第1章「コンビナート化の推進力」第2節「集積とコンビナート化」において、「生産の集積」→「廃物の大量性」→「原料の総合利用」→「コンビナート化」を展開して、つぎのようにのべている。

「廃物 (отход) 利用は、原料の総合的利用の発達においては極めて重要な契機である。マルクスは生産の廃物 (отброс) 利用の重要な意義を指摘した。廃物 (отход) は、広汎に利用され、生産の集積の一定の段階においてのみ、エピソード的現象から、より普及した現象となる。」<sup>8)</sup>

そして、『資本論』第3巻第5章「不変資本充用上の節約」における廃物利用問題を引用して<sup>9)</sup>、つぎのようにのべている。

「廃物 (отброс) 利用の発達において、二つの段階を認めることができる。(イ) 廃物 (отброс) は、それを有利に生かす可能性があらわれるかぎりまで、取引の対象になる程の量で得られる。これは、充分高い水準の生産の集積を前提する。(ロ) 廃物 (отброс) は、生産の規模の著しい巨大化と関連して、それを同一の企業で加工すること

7) *Karl Marx-Friedrich Engels Werke*, Bd. 24, Dietz Verlag, 1962. S. 242. 邦訳、『マルクス＝エンゲルス全集』第24巻, 293-294ページ。

8) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 32, 邦訳, 前掲書, 47ページ。

9) *Karl Marx-Friedrich Engels Werke*, Bd. 25, Dietz Verlag, 1962. S. 90, 110, 邦訳『マルクス＝エンゲルス全集』第25巻第1分冊, 101, 127ページ。

が有利で、可能となる程の量で得られる。これは生産の集積のなおよ層高い水準を前提する。

大規模な生産のみが、廃物 (отброс) の経済的に合目的で効率的な利用のための諸条件を創出するという規定の、多くの例証をあげることができる。<sup>10)</sup>

ここでは、「生産の集積」→「廃物の大量性」→「原料の総合利用」→「コンビナート化」という展開がされている。しかし、マルクスからの引用はともに「不変資本充用上の節約」からのものであるが、ブリューミンにあってはその規定が一切なされていない。また、廃物利用の条件、すなわち、「廃物の大量性、機械の改良、科学の進歩」<sup>11)</sup>のうち、「廃物の大量性」のみが指摘されている。

『資本主義的コンビナート化』にあっては、「生産の集積」と「コンビナート化」の媒介項として、「廃物の大量性」が位置づけられており、「廃物の大量性」という素材面が分析の中心となっているため、廃物利用の経済的形態規定が欠如し<sup>12)</sup>、したがって、コンビナート規定そのものの経済的形態規定の不充分性をも招くものとなっているのである<sup>13)</sup>。

また、素材面でみても、廃物利用の条件のうち、「機械の改良、科学の進歩」が軽視され、この点をめぐる経済的分析が課題として残されている。つぎにこの点についてみよう。

### ③ 廃物利用技術分析

第1章第4節「コンビナート化と技術的発達」において、技術主義的偏向と技術無視論をとともに批判してつぎのようにのべている。

「コンビナート化が技術的発達に依存している例証としてつぎのような例が引用できる。さきにわれわれは、ベッセマー、トーマス、マルチンなどの製鋼法の広範な利用が、冶金業コンビナートの発達において大きな役割を演じたことを指摘した。」<sup>14)</sup>

10) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 32, 邦訳, 前掲書, 48ページ。

11) К. Маркс, *op. cit.*, Bd. 25. S. 111, 邦訳, 前掲書, 第25巻第1分冊, 127ページ。

12) 廃物利用の経済的形態規定性については, 前掲拙稿を参照のこと。

13) この点については, 石田和夫『コンビナートと労働の研究』1970年, 193ページ以下を参照のこと。

14) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 42, 邦訳, 前掲書, 65ページ。



コンビナートについての技術主義、技術無視論をとともに批判しながら、具体的な廃物利用技術を分析するにさいして、廃物利用技術を規定する経済的形態規定、とくに、市場問題と「不変資本充用上の節約」による生産費の低減問題の分析がみられない。

たとえば、戦前日本における製鉄所コークス工業における副産物回収の契機をみると、市場問題の重要性を指摘できる。すなわち、タールピッチ蒸溜は日露戦争中の海軍ピッチ煉炭使用が契機となり、ベンゾール回収は、第一次大戦による輸入途絶が原因となった染料不足が契機となっている<sup>15)</sup>。

また、製鉄業経営にとってのコークス副産物は、とくに第一次大戦後不況下の生産費低減の一大手段として、すなわち「不変資本充用上の節約」による生産費低減として、きわめて重視されたものであり、「近年回収法の改善に伴ふ品種数量の増加と其用途の拡大に依り副産物回収の利益は著しく増大し、其炭製造費に対する比率は3割乃至5割に達せしを以て、鉄価の暴落に依り著しき経営難に当面せる本邦製鉄界に於ては副産物の地位は益々重きを加へ」<sup>16)</sup>と評価されたものである。

このように、廃物利用技術分析にあたっても、素材と経済的形態規定を統一的に分析することが不可欠なのである。

#### ④ 廃物利用と原料価格低下、競争激化

『資本主義的コンビナート化』は、廃物利用による生産費の低下にもふれ、第2章第2節「コンビナート発達の諸段階」において、つぎのようにのべている。

「廃物 (отход) の広汎な利用は、競争を新しい高さにひきあげ、競争を大規模なものにする。まず第一に考慮しなければならないのは、廃物 (отход) から得られた生産物は、基本的原料から得られた同一の生産物よりも、はるかに低い価格で、しかも他は同等な条件のもとで、実現されうることである。廃物 (отход) 利用は、

15) 日本タール協会『タール工業50年史』1951年、17-20、36-38ページ。

16) 鉱山懇話会『日本鉱業発達史、中』1932年、731ページ。

事実上、若干の生産にとり、原料を無償の原料に変え、それによって著しく投資効率を高める。」<sup>17)</sup>

そして、『資本論』第1巻第22章「剰余価値の資本への転化」における、化学の進歩による廃物の再利用<sup>18)</sup>と、第3巻第5章における、廃物の再利用による原料費の低下<sup>19)</sup>を引用してこうのべている。

「問題は、廃物 (отход) が生産過程を通過した産物であり、それ故に、それがあ  
る程度すでに準備的加工を受けているという点にある。廃物 (отход) が、しばしば、  
多少の加工を受けた原料としてあらわれる以上、それは、その更なる加工にさいし、  
より少ない資本支出しか要しないのである。」<sup>20)</sup>

廃物利用による原料価格低下、それによる競争激化を指摘したものとして重要であるが、引用されている『資本論』の位置づけ、すなわち、利潤率→不変資本充用上の節約→生産費低下、についての視点が不明確なため、廃物利用が競争激化を招くプロセスを貫く経済的形態規定が欠如している。

また、引用された『資本論』第1巻第22章では、廃物利用の条件の一つとして、「科学の進歩」が指摘されているが、『資本主義的コンビナート化』では、ふれていない。廃物利用のための科学・技術研究が原料価格を低下させ、あるいはプロセスを激変させ、競争激化を招く、現代化学工業の矛盾は、この問題の分析ぬきにして解明できないであろう。『資本主義的コンビナート化』は、廃物利用の条件として、「廃物の大量性」のみをとりあげ、「生産の集積」と「コンビナート化」を媒介させているため、引用されている『資本論』に出てくる「機械の改良、科学の進歩」の分析が欠落せざるをえなくなっているのである。

このように、『資本主義的コンビナート化』は、重要な問題指摘をおこないながらも、古典における規定をふまえた上での分析が不十分なため、経済的形

17) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 64-65, 邦訳, 前掲書, 102ページ。

18) К. Маркс, *op. cit.*, Bd. 23, S. 632, 邦訳, 前掲書, 第23巻第2分冊, 789ページ。

19) К. Маркс, *op. cit.*, Bd. 25, S. 90, 邦訳, 前掲書, 第25巻第1分冊, 101ページ。

20) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 65, 邦訳, 前掲書, 103ページ。

態規定の分析が弱くなり、古典の引用にもかかわらず、「資本主義的コンビナート化」を充分分析できずにとどまっている。このことは、つぎの動力廃物利用問題においても同様である。

### ⑤ 動力廃物利用

コンビナートにおける動力廃物利用の重要性を、正当にも指摘した数少いコンビナート論に、この『資本主義的コンビナート化』をあげることができる。マルクスの廃物理論においては、動力廃物利用について充分展開されておらず、『資本主義的コンビナート化』は、動力廃物利用に着目してコンビナートを分析した先駆的業績の一つとってよいであろう。冶金業コンビナートを分析してつぎのようにのべている。

「個々の段階の間の中断を完全に除去したことによって、コンビナート化された企業は、大きな節約を得ることができたのである。(原注) 冶金業コンビナートについての最初の精細な労作を書きあげたハイマンの資料(『ドイツ大製鉄業における混合企業』, 1904年, 212ページ)によれば、銑鉄を転炉に直接に移すことから得る冶金業コンビナートの節約(сбережение)は(銑鉄1トン当り)5マルク、鋼を圧延工場へ直接に移すことから得る節約は2.5マルク、熔鉱炉施設で働いているガス機械の使用から得る節約は4マルクに等しい。熔解した銑鉄および鋼の、燃料のこの種の利用(いわゆる in einer Hitze での生産)は、その金属に対し、とくに高度の要求を出さないような場合に専ら適用されるものである。」<sup>21)</sup>

ここに引用されているハイマンの本は、製鉄業における「経営結合」の利益として、①燃料節約、②中間運送費の節約、③共通設備費節約、をあげている<sup>22)</sup>。このうち、ブリューミンは、①のみをとりあげている。

①②③は、ともに「不変資本充用上の節約」であり、『剰余価値学説史』第20章「リカード学派の解体」において、結合生産(Kombination)による生産

21) И. Г. Влюмин, указ. соч., стр. 92-93, 邦訳, 前掲書, 148ページ。

22) H. G. Heymann, *Die gemischten Werke im deutschen Grosseisengewerbe*, 1904, S. 212-S.213.

費の節約としてつぎのように指摘されている内容である。

「ここ（結合生産）で規定的であるのは生産費の現実の節約であって、それは、運輸時間の節約、建物や燃料や動力などの節約、原料などの品質に関するより厳密な検査などによるものである。」<sup>23)</sup>

『資本論』において、「不変資本充用上の節約」として位置づけられる内容を「結合生産」の問題からみたものである。マルクスが理論的・一般的に指摘した内容が、銑鋼一貫製鉄所を分析したハイマンの研究によって裏づけられたものである。

コンビナートを分析するさいには、「不変資本充用上の節約」視点を、この指摘に沿って発展させることが不可欠となってくる。ところが、ブリューミンにあっては、ハイマンの指摘を参照し、別の箇所『剰余価値学説史』のさきの箇所を引用しながらも<sup>24)</sup>、動力廃物利用を「不変資本充用上の節約」として位置づけることができず、冶金業コンビナートそのものが、「不変資本充用上の節約」によるものであることを看過してしまっている。

以上のように『資本主義的コンビナート化』は、動力廃物利用コンビナートのすぐれた素材分析であるにもかかわらず、経済的形態規定が不十分なため、部分的な分析にとどまっているのである。

#### ⑥ 鋳滓利用問題

『資本主義的コンビナート化』における、廃物利用の経済的形態規定の不充分性の具体例として、最後に、製鉄業の鋳滓利用問題を分析しよう。第2章第3節「資本主義的コンビナートの主要な部門的形態」において、製鉄業の鋳滓利用は、つぎのようにのべられている。

「コンビナートに全く新しい諸部門がひき入れられるので、この基礎の上で、冶金業コンビナートの狭隘な部門的性格の克服がおこる。とくにそこで極めて大きな意義

23) K. Marx, *op. cit.*, Bd. 26, Dritter Teil, S. 213, 邦訳、前掲書、第26巻第3分冊、285-286ページ。

24) И. Г. Блюмин, *указ. соч.*, стр. 24, 邦訳、前掲書、35ページ。

をもっているのは鉍滓の利用である。鉍滓の一部分は、われわれがみたように、直接に熔鉍炉へ行く。その結果として、鉍滓は、セメント生産および煉瓦生産のためのすぐれた原料である。これらの生産は冶金工場とコンビナート化される。鉍滓の一部は、ガラス生産に利用されうる。リンに富んだトーマスおよびマルチンの鉍滓は、直接的に<sup>ひき</sup>炭直しののち、優秀な肥料になる。……」<sup>25)</sup>

この記述によれば、鉍滓の用途が広く、すべて利用されるかのようにうけとれるが、現実はどうであろうか。この本と、時代も国も違うが、現代日本の鉄鋼鉍滓利用状況をみよう。

1974年の日本における鉄鋼産業廃棄物の発生、処理状況調査<sup>26)</sup>によれば、産業廃棄物として日本の最大規模である鉍滓が4652万8千トン（鉍鉄生産量の約半分）発生し、そのうちバラスとして44.1%が処理され、ついで埋立が38.5%、水滓が4.4%、再利用鉄源が4.3%、肥料が1.7%と処理されている。4割近くが埋立処理され、有効利用されている鉄源、肥料はわずか6%にしかないのである。

現代の原料総合利用コンビナートの典型である製鉄業コンビナートが産業部門別にみて、最大の廃物排出産業となっているのである。

鉍滓の本格的有効利用率がわずか6%にすぎない原因は、原燃料価格水準、市場問題、を前提にして、鉍滓処理費用が高価格になることにあるとみられる。廃物利用問題は、きわめて経済的な問題であり、巨大な原料総合利用コンビナートから排出される大量の廃物は、きわめて複雑な廃物で処理費用が高水準になるか、鉍滓のように主原料である石灰石が比較的安価であるため、再利用費用と比較して、低水準であるためか、再利用しても市場が不足しているか、などの理由によって排出されるものなのである。

以上のように、廃物利用問題は、再利用法が存在する、あるいは開発されるという素材面の分析のみでなく、市場問題、原燃料価格水準、再利用費用、な

25) И. Г. Блюмин, указ. соч. стр. 95, 邦訳, 前掲書, 152ページ。

26) 日本全体の91.8%を調べた通産省調査。『鉄鋼調査週報』1975年10月27日号所収。

どの経済的問題、経済的形態規定の分析が不可欠である。

### III 廃物利用の「二つの節約」をめぐる

マルクスは「生産の廃物の再利用による節約」と区別される「廃物を出さないようにする節約」を規定している<sup>27)</sup>。

『資本主義的コンビナート化』は、これに独自の理解を加え、一方では、同一部門における「廃物のくりかえし使用」を「廃物を出さないようにする節約」とみなし、他方では、「廃物の再利用」を化学的加工に対応させ、「廃物を出さないようにする節約」を機械的加工に対応させている。

まず、同一部門における「廃物のくりかえし使用」を「廃物を出さないようにする節約」とみなしている部分を検討しよう。第2章第2節「コンビナート発達の諸段階」においてつぎのようにのべている。

「マルクスは、廃物(отход)の利用の問題を検討して、同一の部門あるいは二つの異なった部門におけるその二重の利用を指摘している。第一の場合には、コンビナート化の創設のため、種々な部門間の関連の設定の前提がないことは明白である。たとえば使用された機械油は、あまり重要でない部分の機械油として、あるいは上質の機械油を得るための再生の方法によって利用されうる。古い焼けた型土(加工工業、主に、鋳物の仕事において)は、若干の加工(金属部分や、埃、などの除去)の方法によって再び生産のために利用しうる。

ソーダ製造(ソルベール法による)において使用されるアンモニアや炭酸は、再び生産へもどる。……このタイプの廃物(отход)利用に当っては、二つの場合がありうる。すなわち、(i)廃物(отход)はいかなる準備加工もなしに同一の生産内で利用されうる。(たとえば、使用された機械油材料)——この場合には、コンビナート化のあらゆる基礎は消滅する。(ii)廃物(отход)は、同一の生産内で、多少の加工によって利用できる。この場合、廃物(отход)の加工がおこなわれる部門の性格に依存して、コンビナート化のための若干の技術的基礎が創出される。」<sup>28)</sup>

27) K. Marx, *op. cit.*, Bd. 25, S. 112, 邦訳、前掲書、第25巻第1分冊、129ページ。

28) И. Г. Блюмин, *указ. соч.*, стр. 60, 邦訳、前掲書、94-95ページ。

マルクスによるとされる「廃物の二重の利用」は、引用箇所が不明であるが、ここでの要旨はつぎのように整理できるであろう。

A. 同一部門

a<sub>1</sub>. くりかえし使用——→コンビナート化の基礎とならず

a<sub>2</sub>. 加工利用——→

B. 異部門——→コンビナート化の基礎

このうち、A. 同一部門、a<sub>1</sub>. くりかえし使用が、「廃物を出さないようにする節約」とほぼ同一視されている。

つぎに、「廃物の再利用」を化学的加工に対応させ、「廃物を出さないようにする節約」を機械的加工に対応させている部分を検討しよう。第2章第3節「資本主義的コンビナートの主要な部門的形態」において、『資本論』第3巻第5章第4節における化学工業の廃物利用<sup>29)</sup>を引用してつぎのようにのべている。

「第一の場合（機械的加工——引用者）に得られる廃物（отход）は、通常、当該の生産の基本的生産物と同一の化学的組成をもっている。これらの廃物（отход）は、全部の原料が加工されない結果、すなわち全部の原料が労働過程に加わらない結果、得られるのである。したがって、この型の廃物（отход）は、通常屑物（брак）なのである。仮りに、それらのものが利用されうるとしても、何れにしろ、ずっと効果は少いのである。この廃物（отход）の利用は、基本的には従属的役割を演じている。」<sup>30)</sup>

そして、『資本論』第1巻第6章<sup>31)</sup>を引用して、つぎのようにのべている。

「機械的加工の場合と化学的加工の場合との間に廃物（отход）を得る可能性に著しい差異がある。機械的加工の廃物（отход）は、著しい程度で、その生産設備の質に、原料の質に、また個人的な諸条件、労働者の個人的器用さ、その熟練、その技能、

29) K. Маркс, *op. cit.*, Bd. 25, S. 112, 邦訳, 前掲書, 第25巻第1分冊, 129ページ。

30) И. Г. Блюмин, *указ. соч.*, стр. 87, 邦訳, 前掲書, 139ページ。

31) K. Маркс, *op. cit.*, Bd. 23, S. 219-S. 220, 邦訳, 前掲書, 第23巻第1分冊, 268ページ。

などに依存する。より熟練な労働者にとっては、あまり熟練でない労働者よりも、得られる廃物 (отход) は、より少ない。これに関連して、生産の基本的問題は、得られるこれらの廃物 (отход) をできるだけ少くするという点にある。節約は、ここで、単に廃物 (отход) の利用によって達せられるだけでなく、得られる廃物の量の減少によっても達せられる。<sup>32)</sup>

ここで、マルクスの「二つの節約」規定が引用され、つぎのようにのべている。

「だが実際は、化学的加工の際に得られる廃物 (отход) の性格は、基本的に、原料の化学的組成と生産過程自体の技術に依存している。非鉄冶金業における、硫化鉍の燃焼の際に得られる亜硫酸ガスの量が、主として、その過程の技術、および原料の化学的組成に依存していることはあきらかである。<sup>33)</sup>

以上の内容からあきらかなように、機械的加工が「廃物を出さないようにする節約」に対応し、化学的加工が「廃物の再利用」に対応している。さきの指摘とあわせて、「同一部門のくりかえし使用」と「機械的加工」に「廃物を出さないようにする節約」が限定されている。

しかし、たとえば、鉍石の浮遊選鉍<sup>34)</sup>は、採取率を高めて、「廃物を出さないようにする節約」をおこなう機械的かつ化学的加工である。このように、機械的加工と化学的加工の各々に「二つの節約」が存在しているのである。

今日では、この他に、「生物的处理」、「物理的放射性处理」なども新たに生まれており、廃物理論を新たに発展させるべき課題が山積している。

「生産の廃物」に限定しても、廃物になる元物質 (原料、燃料、補助材料、触媒、用水、大気) による区分、発生過程 (機械的加工、化学的加工、生物的处理など) による区分、製品品質と廃物との関係、廃物処理法、廃物の市場問題などにわたって、さらに分析を深めるべきであろう。

32) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 88, 邦訳, 前掲書, 140ページ。

33) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 88, 邦訳, 前掲書, 141ページ。

34) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 26, 邦訳, 前掲書, 38ページ。



## IV 方法論上の問題としての均衡論的偏向

『資本主義的コンビナート化』における廃物分析を一面的なものにしている方法論上の問題として、プハーリン的均衡論の影響をみることができる。この均衡論的偏向によって、内容上、相矛盾した記述が存在するにいたっている。

第2章第2節「コンビナート発達の諸段階」において、コンビナートにおける廃物の不足と過剰問題を指摘して、つぎのようにのべている。

「ある部門の一方的縮小は、コンビナートの他の諸部門を困難な状態におく。なぜなら、各部門は他の諸部門から原料を受取っているだけでなく、他の部門に原料を供給しているからである。したがって、個々の部門間の技術的・生産的比例性(пропорциональность)の破壊は、コンビナート全体の状態にとくに敏感に反映するのである。

さらに、この種類のコンビナートにとっては、(加工されない)幾多の廃物(отход)が概して運搬されえず、一般に取引の対象ですらない(たとえば、非鉄冶金業工場のガス燃焼)という事情は、大きな意義をもっている。もしこのような種類の廃物(отход)がその企業自身のなかで、あるいは直接にそれに隣接する企業のなかで利用されないとするならば、それは一般に利用されないであろう。したがってこの場合に、企業家が直面するのは、——廃物(отход)がその企業の範囲内で経済的に収益ある利用を得られるほどの規模で基本的生産物の生産を制限するか、あるいは廃物(отход)の利用を全然止めるか——というジレンマである。<sup>35)</sup>

そして、具体例として、亜鉛生産と製錬ガスから回収される硫酸生産のジレンマをあげている。しかしながら、この場合、企業利潤の立場から、硫酸は過剰になっても主生産物である亜鉛を生産するのが通例である。均衡論の立場から、資本主義的矛盾のあらわれとしての不均衡現象を、この他にも数多くあげることができる。しかし、その不均衡は、たえず資本主義的に「解決」されて行く。廃物利用の「不均衡」は、企業利潤、利潤率を規準にして資本主義的に

35) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 72-73, 邦訳, 前掲書, 115ページ。

「解決」されて行くのである。このことは、第4章第3節「コンビナート化と恐慌」において、廃物利用製品の価格低下の際には、再利用せずに放出されるという指摘に示されている。

「現在、肥料にたいする需要の著しい減少と、合成アンモニア側からの激烈な競争とに関連して、アンモニア水の加工はもはや利益をもたらさず、以前のように、それを河水へ放流すべきであるという意見がひんばんに聞かれる。」<sup>36)</sup>

これは、ブリューミン自身の均衡論的矛盾の指摘の一面性を自ら証明しているものである。同様のことが、恐慌と廃物利用にかかわる生産過剰説についていえる。『資本主義的コンビナート化』は、一方で、恐慌において、動力の自立性を確保するために、ガス確保による生産過剰がおこるとして、つぎのようにのべている。

「コンビナートが直面するジレンマは、つぎのようなものである。(i)コンビナート化の狭窄の方向に行くか。(ii)あるいは、鉄鉄生産の拡張は、市場の要求の見地からは是認されないにしても、自らの動力の自立性の維持のために、その拡張の方向に行くかである。冶金コンビナートがしばしば第二の道に立つということは周知のことである。しかしこれは、他の独占からの自己の動力的、原料的、その他すべての自立性を維持するという利益が、度々コンビナートをして、その生産過剰の尖鋭化へ不可避免的に導くような基本的生産物の生産拡張に駆り立てるということを意味している。」<sup>37)</sup>

しかしながら他方で、熔鋳炉ガス確保のために熔鋳炉高水準生産が生産過剰を招くという場合と共に、生産過剰を回避するため熔鋳炉ガスを減少させ、生産費を上昇させる場合を指摘して、つぎのようにのべている。

「しかし、他方で、鉄鉄の巨大な生産過剰の場合におけるこの事情は、冶金コンビナートの基本的生産の減少、熔鋳炉ガスの利用の役割の弱化、コンビナート化の徹底性の弱化にあらわれざるをえない。とくに現代のドイツ鉄冶金業にとって、ガス不足についての、すなわち熔鋳炉生産の著しい縮小と関連しての、ガス需要 (Gasnot) に

36) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 165, 邦訳, 前掲書, 274ページ。

37) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 168, 邦訳, 前掲書, 280ページ。傍点は引用者。

ついでに「なげきが特徴的である。」<sup>38)</sup>

以上のように、現実の複雑性、多様性を均衡論的枠組でとらえているため、廃物利用に対する資本主義企業利潤による規定性を分析できないことはあきらかであろう。こうした均衡論的偏向はブハーリンの影響によるものと思われる。たしかに、ブハーリン批判は、『資本主義的コンビナート化』第3章第5節「コンビナート化と垂直的合同的形成」においておこなわれているが、その均衡論については言及されていない。この点は、その後のブリュミンの近代経済学批判においてもみられると指摘されているところである<sup>39)</sup>。

『資本主義的コンビナート化』は、この他、原料闘争と廃物利用<sup>40)</sup>、軍事化と廃物利用<sup>41)</sup>などの貴重な指摘にもかかわらず、廃物利用の経済的形態規定の不充分性、廃物利用の「二つの節約」をめぐる一面的理解、方法論上の均衡論的偏向などのために、コンビナートにおける廃物問題を全面的に分析したものとはなっていないのである。

つぎに、こうした問題点を含んでいる『資本主義的コンビナート化』が、今日いう公害問題を、どのようにあつかっているのか検討しよう。

## V コンビナートと公害

『資本主義的コンビナート化』が、今日いう公害問題をあつかった箇所、代表的なものを検討しよう。

第1章第4節「コンビナート化と技術的発達」において、「コンビナート化の発達は、事実上、有害な生産と無害な生産の差異の撤廃をもたらす」として、

38) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 165-166, 邦訳, 前掲書, 275-276ページ。

39) 岩崎允胤『現代社会科学方法論の批判』(1965年, 23-24ページ)は、この点についてつぎのようにのべている。「ブリュミンの『ブルジョア経済学批判』(本稿注1であげた最後の本——引用者)をみると、ブハーリンのバヴェルク批判にはあえて言及することなく(ブハーリンの一定の功績の事実上の無視)したがって当然また右に指摘したようなブハーリンの近代経済学批判の欠陥にも何ら言及されていないばかりか、そもそも、ブリュミン自身が数理派批判の一般論を述べた章「経済学における数学的方法について」でも、またワルラス批判の独立の章でも「均衡」の問題は全然主題として提起されていない。」

40) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 40, 151, 邦訳, 前掲書, 61, 250ページ。

41) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 45, 151, 邦訳, 前掲書, 71, 251ページ。

つぎのようにのべている。

「コンビナート化の基礎にある技術的諸傾向は、その生産過程で直接に仕事をしている労働者にとっても、また周囲の住民にとっても、労働の健全化と生活諸条件の改善との要因である。問題は、その最も発達した形態におけるコンビナート化が、幾多の有害な廃物(отход)の捕捉と、生産過程におけるその利用とに関連していることにある。たとえば、非鉄冶金業と硫酸生産とのコンビナート化は、労働者や周囲の住民の健康に悪い影響を及ぼし、工場地区にあるあらゆる植物を害する亜硫酸ガスの排出に関連した幾多の有害な結果の清算へ導くのである。」<sup>42)</sup>

第2章第2節「コンビナート発達の諸段階」でも、同様に、廃物利用による無害化不要論がのべられている。

「多くの場合に、廃物(отход)の加工の欠如のもとで、企業は廃物(отход)を選び出したり、それを無害化するため多くの費用を費やさなければならない。たとえば、高炉滓は、冶金工場の庭に積みあげられ、それを運び出されなければならない。製銅工場の亜硫酸ガスは、工場地区のあらゆる植物を害する(その他、それは建物の堅固性にも影響を及ぼす)のであって、これらのガスを多くの場合、無害化しなければならない。」<sup>43)</sup>

以上によれば、コンビナートの発達によって、今日いう公害がなくなるのかのようである。しかし、『資本主義的コンビナート化』は、他方で、つぎのようにものべている。

「しかし、労働の健全化の利害が、資本主義的コンビナート化の発達の上で、その刺激的役割を演じていることが最も少いことは明白である。なぜなら、資本家の基本的課題であるのは、最大限の剰余価値量の獲得であり、労働諸条件の改善ではないからである。事実、コンビナート化の基礎にあるこれらの技術的諸傾向の資本主義的利用は、これらの技術的諸傾向を、労働諸条件の著しい悪化の要因に、労働者階級にたいする資本の攻撃の要因に転化させている。」<sup>44)</sup>

42) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 47, 邦訳, 前掲書, 73-74ページ。

43) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 66, 邦訳, 前掲書, 104ページ。

44) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 47, 邦訳, 前掲書, 74ページ。

だがしかし、『資本主義的コンビナート化』は、コンビナートが廃物利用を大規模におこなっているにもかかわらず、廃物を大規模に排出している問題を統一的には説明していない。

この問題の解明には「不変資本充用上の節約」の視点から、コンビナートにおける廃物利用を全面的に分析することが必要である。

以下、私見をのべてみたい。

具体例として、主に今日の銑鋼一貫製鉄コンビナートによる大気汚染をにおいて検討しよう。

①「生産の集積」と巨大化による排出廃物の大量性、集中性、複雑危険性  
銑鋼一貫製鉄所成立による「経営結合」の利益である、①燃料節約、②中間運輸費節約、③共通設備費節約、が「不変資本充用上の節約」であることはすでにみたが、この「コンビナート化はそれ自身生産単位の大きな巨大化」<sup>45)</sup>を示している。今日の巨大化は、すでに超巨大化ともいふべき水準にあるが、巨大化自体も「不変資本充用上の節約」の一つである<sup>46)</sup>。

「生産の集積」、巨大化からの帰結は、排出廃物の割合が少くても、排出絶対量が大規模なものとなることである。そして、この廃物が、「生産の集積」によって立地した狭い集積地に集中的に排出されることになる。「廃物の再利用」は「不変資本充用上の節約」であり、生産費を低減させるかぎりにおいて、あらゆるかたちで追求されるが、廃物処理費用がかかり、廃物の元物質の価格水準が低く、再資源化したものの市場性がない場合には、鉱滓の例でみたように、無害化に必要な「公害防止設備」が「不変資本充用上の節約」として徹底的に節約されるのである。とくに、巨大化によって、極端なまでに高まった資本の有機的構成の高度化による利潤率低下圧力のため、「不変資本充用上の節約」が一層追求されるのである。

コンビナートは、多種の産業部門が結合され、工程も複雑化しており、そこ

45) И. Г. Блюмин, указ. соч., стр. 114, 邦訳, 前掲書, 187ページ。

46) 拙稿, 「巨大装置の“技術の経済学”的分析」, 『科学史研究』124号, 1977年。

から排出される廃物も複雑化し、「廃棄される残余排出物は悪質で価値ベースにのらないものとなる傾向」<sup>47)</sup>がある。通産省の調査<sup>48)</sup>によれば、75年度において、使用済触媒を資源化できない要因は、技術がないもの31.4%、採算がとれないもの68%、量がまとまらないもの0.6%と、経済性から資源化されていないものが過半を占めている。つまり、触媒価格水準、再資源費用の問題が最大のものであり、コンビナート化によって解決できる可能性がある「量がまとまらないもの」はほとんど皆無に等しいのである。

②工程の高圧、高温、高速化による公害(煤じん、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、重金属汚染など)

石油化学コンビナートや製鉄コンビナートのように、原料の第一次加工段階(素材供給)では、速く、良い品質を、安く供給することが、競争上、不可欠となっている。これは、資本の回転率を上げ、「原料の良さ」によって「不変資本充用上の節約」をおこない、利潤率を上げるためであるが、このために、製造工程の高圧、高温、高速化技術が導入され、新たな廃物が生み出されるようになる。

製鉄コンビナートでいえば、高圧溶鉱炉操業のために炉床での煤じんが激化し、高温熱風炉のためにNO<sub>x</sub>が発生し、圧延高速高温化用の重油のためにSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>が発生し、製鋼時間の高速化用の酸素製鋼が「赤い煙」という酸化鉄、煤じん発生を激化させた。

石油化学コンビナートも同様で、工程の高圧、高温、高速化が同時に災害発生要因にもなっている。高圧、高温、高速化する工程技術にたいして新たに生まれる廃物を回収、無害化する設備は追いつかず、高圧、高温、高速化のための設備投資は資本の有機構成を高め、利潤率を低下させるので、「不変資本充用上の節約」を一層おしすすめ、「公害防止設備」を徹底的に節約し、公害を激化させるのである。

47) 戸田眞太郎『現代資本主義論』1976年、204ページ。なお、戸田氏は④についても指摘されている。④については、すでに中村剛治郎氏の指摘がある。(中村剛治郎、「現代産業公害研究の視点『コンビナートと公害』」、『大阪市大論集』20号、1974年)。

48) 通産省「使用済触媒の処理および資源化について」『産業と環境』1976年9月号。

③原料、補助材料の改良による「不変資本充用上の節約」にともなう公害  
(煤じん、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub> など)

今日、コンビナートが基礎素材供給部門となっているため、コンビナートでは大量の原燃料が集中使用される。このため、原料、補助材料の改良による「不変資本充用上の節約」<sup>49)</sup>にともなう公害が激化する。

石油化学コンビナート、製鉄コンビナートの最大の燃料源である、低価格、流体の重油使用にともなう、大量のSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>が発生する。製鉄コンビナートにおける鉄鉱石事前処理、コークス製造にともない、原料ヤード、焼結炉、コークス炉などからのSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、煤じんが発生する。「公害防止設備」の防じん、脱硫、脱硝設備のうち、防じん設備は有価廃物回収設備としての性格もあるが、脱硫、脱硝設備は、現在のところ、市場関係の制約で、有価廃物回収設備としての性格はうすい。したがって、原料、補助材料の改良設備によって資本の有機構成が高まり、一層「不変資本充用上の節約」が追求され、「公害防止設備」が節約されるのである。

④自動化、連続化のための電力需要による公害

今日のコンビナートは、装置産業が多く、工程の多くが自動化、連続化されている。このための電力需要は膨大なものとなる。製鉄コンビナートでは、一部自家発電しているが、大部分が動力費の節約、すなわち「不変資本充用上の節約」のために、コンビナートの共同火力発電所から大量の電力供給をうけている。コンビナートの火力発電所は、石炭の場合、煤じん、NO<sub>x</sub>、重油の場合、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の一大発生源となっている。そして、その防止設備については③と同様である。

以上のように、「コンビナートと公害」を分析するためには、コンビナートの技術上の諸特質を、素材と経済的形態規定を統一して分析し、とくに「不変

49) 前掲拙稿参照。

資本充用上の節約」視点を一層具体化することが求められている。